

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**  
**імені О.М. БЕКЕТОВА**

---

Кафедра геоінформаційних систем, оцінки землі та нерухомого майна

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
/ Декан містобудівельного факультету  
(Рищенко Т.Д.)  
\_\_\_\_\_ 2014 року  
М.П.



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**3.1.02 Геодезія**

галузь знань 0801 Геодезія та землеустрій

напрямок підготовки 6.080101 Геодезія, картографія та землеустрій

факультет містобудівельний

**2014 – 2015 НАВЧАЛЬНИЙ РІК**



Робоча програма з дисципліни «Геодезія» для студентів за напрямом підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій».

Розробники: к.т.н., доцент кафедри геоінформаційних систем, оцінки землі та нерухомого майна Глушенкова І.С. *Глушенкова*

Робочу програму схвалено на засіданні випускової кафедри геоінформаційних систем, оцінки землі та нерухомого майна.

Протокол від “*29*” *08* 2014 року № *1*

Завідувач випускової кафедри *[підпис]* (Мамонов К.А.)

Програма відповідає формі Робочої програми навчальної дисципліни, що затверджена Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01.

Методист НМВ *[підпис]* ( *Федоренко* ) “*16*” *лютого* 201*4* р.

© ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2014

© І. С. Глушенкова, 2014

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників ↓↓↓	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни			
		денна форма навчання		заочна форма навчання	
Кількість кредитів 12	Нормативна	Рік (роки) підготовки			
		2-й		3-й	
		Семестр(и)			
		3-й	4-й	5-й	6-й
Загальна кількість годин – 432	Галузь знань: 0801 Геодезія та землеустрій  Напрямок підготовки: 6.080101 Геодезія, картографія та землеустрій	Лекції, год.:			
51		24	12	12	
Модулів – 2		Практичні, семінарські, год.:			
Змістових модулів (ЗМ) – 4		-		-	
		Лабораторні, год.:			
		68	24	12	12
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: 3-й сем. - 7; 4-й сем. - 4 самостійної роботи студента – 3-й сем. - 11; 4-й сем. – 6,5	Фахове спрямування: Оцінка землі та нерухомого майна, Геоінформаційні системи і технології  Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Самостійна робота, год.:			
		133	24	228	48
		Індивідуальні завдання, год.:			
		54	54	54	54
		Вид контролю:			
Індивідуальне (науково-дослідне) завдання (ІЗ): 2 курсових проекта (у кожному семестрі по одному)		екз.	екз.	екз.	екз.

Питома вага кількості аудиторних годин в загальному обсязі дисципліни для денної форми навчання становить 39%.

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Метою викладання навчальної дисципліни «Геозезія» є формування знань про зміст, методи виконання та обчислювальну обробку геозезичних вимірювань; проектування і побудову геозезичних мереж згущення; геозезичне забезпечення будівельних та землевпорядних робіт.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Геозезія» є формування у студентів належного рівня знань про методи, техніку і організацію робіт, пов'язаних з вивченням земної поверхні та застосування цих знань при виконанні виробничих завдань.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- принципи організації геозезичних робіт в Україні;
- принципову схему побудови та точності державної планової та висотної основи;
- методи створення державних мереж;
- принципи створення мереж згущення.
- топографо-геозезичні роботи при вишукуваннях;
- методи, прилади та технологію геозезичних робіт для забезпечення містобудівної та кадастрової діяльності;

вміти:

- запроектувати полігонометричні ходи. Визначати форму ходу. Вибрати типи центрів та знаків в запроектованій полігонометрії;
- виконати перевірки теодолітів та візирних марок. Розрахувати точність центрування теодоліту і візирної марки;
- організувати процес вимірювання кутів в полігонометрії. Виміряти кути окремим прийомом і способом кругових прийомів;
- виконати польові роботи при прив'язуванні полігонометричних ходів до пунктів державної і вищестоящої мережі способами кутових засічок. Прив'язати пункти полігонометрії лінійними засічками. Виконати прив'язку до стінних знаків полігонометрії;
- визначити в полі елементи приведення при прив'язних роботах. Виконати попередні обчислення і оцінку точності польових кутових вимірів;
- виконати проектування нівелірних мереж згущенням. Розрахувати точність нівелювання III класу. Вибрати типи реперів для закріплення запроектованої мережі. Виконати польові і камеральні роботи при побудові висотних мереж згущення;
- виконати вимірювання відстаней, кутів, перевищень, координат електронними тахеометрами. При геозезичних роботах використовувати всі функції, які надає програмне забезпечення електронних геозезичних приладів;

мати компетентності:

- здатність до виконання топографо-геодезичних робіт для забезпечення картографування території;
- здатність виконувати польові та камеральні геодезичні роботи зі створення, розвитку і реконструкції державних геодезичних і нівелірних мереж, а також мереж спеціального призначення;
- здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуванні, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів різного призначення;
- готовність до робіт з топографо-геодезичного забезпечення землеустрою та державного земельного кадастру;
- здатність застосовувати засоби обчислювальної техніки для математичної обробки результатів польових геодезичних вимірювань;
- здатність до тестування, дослідження, перевірок і юстируванню експлуатації геодезичних приладів і інструментів;
- готовністю до проектування та виробництва топографо-геодезичних робіт при вишукуванні об'єктів будівництва і вивчення природних ресурсів;
- здатністю до впровадження розроблених технічних рішень і проектів;
- здатністю до використання нормативно-технічної документації щодо виконання геодезичних, топографо-геодезичних, інженерно-геодезичних вишукувань;
- готовністю до планування, організації і проведення польових і камеральних топографо-геодезичних робіт;
- готовністю здійснювати контроль отриманих геодезичних вимірювань;
- здатністю до підготовки вихідних даних для складання планів і кошторисної документації.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1. Геодезичні мережі**

##### **Змістовий модуль 1.1. Види та методи побудови геодезичних мереж**

###### **Тема 1.1.1. Опорні геодезичні мережі**

Державні системи координат в Україні. Місцеві системи координат. Перетворення координатних систем. Класифікація геодезичних опорних мереж. Традиційні методи побудови державних геодезичних мереж. Геодезичні знаки і центри. Геодезичні мережі згущення. Проектування і рекогносцирування геодезичних мереж згущення.

###### **Тема 1.1.2. Створення і реконструкція міських геодезичних мереж**

Міські мережі та їх класифікація. Міська полігонометрія. Прив'язочні роботи в полігонометрії. Удосконалення системи геодезичного забезпечення в умовах переходу на супутникові методи координатних визначень. Вимоги до закріплення пунктів супутникових міських геодезичних мереж. Основні принципи побудови

супутникових міських геодезичних мереж. Обробка і врівноваження міських геодезичних мереж.

### **Змістовий модуль 1.2. Побудова геодезичних мереж згущення**

#### **Тема 1.2.1. Вимірювання в геодезичних мережах згущення**

Прилади для кутових і лінійних вимірів в мережах згущення. Перевірки і дослідження точних теодолітів. Вимірювання горизонтальних кутів і напрямів. Визначення елементів приведення вимірних напрямів до центрів пунктів. Вимірювання вертикальних кутів в мережах згущення. Основні джерела похибок при кутових та лінійних вимірюваннях.

#### **Тема 1.2.2. Висотні геодезичні мережі III та IV класу**

Принципи та методи побудови висотних геодезичних мереж. Перевірки та дослідження нівелірів. Методика нівелювання III і IV класу. Основні джерела похибок. Обробка і врівноваження нівелірних мереж.

### **Модуль 2. Спеціальні геодезичні роботи**

#### **Змістовий модуль 2.1. Геодезичні вишукування та розмічувальні роботи**

##### **Тема 2.1.1. Інженерно-геодезичні вишукування**

Види і завдання інженерно-геодезичних вишукувань. Топографічні карти і плани для вишукувань. Технічна документація для виконання інженерно-геодезичних робіт. Технологія вишукувань трас лінійних споруд. Елементи плану і профілю лінійних споруд. Камеральне і польове трасування лінійних споруд.

##### **Тема 2.1.2. Геодезичні розмічувальні роботи**

Завдання та зміст геодезичних розмічувальних робіт. Елементи і способи геодезичних розмічувальних робіт. Складання розмічувальних креслень.

#### **Змістовий модуль 2.2. Геодезичне забезпечення містобудівної та кадастрової діяльності**

##### **Тема 2.2.1. Геодезичне забезпечення містобудівної діяльності**

Складання проекту і розмічування червоних ліній. Геодезичні роботи при вертикальному плануванні місцевості. Геодезичні роботи при зведенні будинків і споруд.

##### **Тема 2.2.2. Геодезичне забезпечення кадастрової діяльності**

Геодезичні роботи для кадастру. Створення геодезичного обґрунтування для виконання землепорядних робіт. Визначення площ земельних ділянок та землекористувань. Проектування земельних ділянок. Перенесення в натуру меж землекористувань.



#### 4. Структура навчальної дисципліни «Геодезія»

Змістові модулі та теми	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лек	лаб	пр	срс		лек	лаб	пр	срс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>МОДУЛЬ 1. Геодезичні мережі</b>										
<b>Змістовий модуль 1.1. Види та методи побудови геодезичних мереж</b>										
Тема 1.1.1.	72	12	16	-	44	72	2	2	-	68
Тема 1.1.2.	54	12	14	-	28	54	4	4	-	46
Разом за ЗМ 1.1	<b>126</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>126</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>114</b>
<b>Змістовий модуль 1.2. Організація та методи геодезичних знімів</b>										
Тема 1.2.1.	72	15	22	-	35	72	4	4	-	68
Тема 1.2.2.	54	12	16	-	26	54	2	2	-	46
Разом за ЗМ 1.2	<b>126</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>61</b>	<b>126</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>114</b>
Індивідуальне завдання – Курсовий проект «Проектування геодезичної основи для створення топографічних планів масштабу 1:2000»										
Інд. завдання (ІЗ) – курсовий проект	54	-	-	-	54	54	-	-	-	54
<b>Усього годин М1</b>	<b>306</b>	<b>51</b>	<b>68</b>	<b>-</b>	<b>187</b>	<b>306</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>282</b>
<b>МОДУЛЬ 2. Спеціальні геодезичні роботи</b>										
<b>Змістовий модуль 2.1. Геодезичні вишукування та розмічувальні роботи</b>										
Тема 2.1.1.	18	4	4	-	10	18	2	2	-	14
Тема 2.1.2.	18	6	6	-	6	18	2	4	-	12
Разом за ЗМ 2.1	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>26</b>
<b>Змістовий модуль 2.2. Геодезичне забезпечення містобудівної та кадастрової діяльності</b>										
Тема 2.2.1.	18	8	6	-	4	18	4	2	-	12
Тема 2.2.2.	18	6	8	-	4	18	4	4	-	10
Разом за ЗМ 2.2	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
Індивідуальне завдання – Курсовий проект «Інженерно-геодезичні вишукування траси лінійної споруди»										
Інд. завдання (ІЗ) – курсовий проект	54	-	-	-	54	54	-	-	-	54
<b>Усього годин М2</b>	<b>126</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>78</b>	<b>126</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>102</b>
<b>Разом за дисципліною</b>	<b>432</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>-</b>	<b>265</b>	<b>432</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>384</b>

## 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Модуль 1. Геодезичні мережі			
Змістовий модуль 1.1. Види та методи побудови геодезичних мереж			
1.1.1	Будова точного теодоліта, перевірки теодоліту	8	2
1.1.2	Вимірювання горизонтальних кутів способом прийомів і кругових прийомів	8	2
1.1.3	Прив'язочні роботи в полігонометрії	6	2
1.1.4	Будова нівеліра. Перевірка нівеліра і рейок	8	2
Змістовий модуль 1.2. Побудова геодезичних мереж згущення			
1.2.1	Визначення елементів приведення	8	2
1.2.2	Методика прокладання ходу полігонометрії 2 розряду	14	4
1.2.3	Методика нівелювання IV класу	8	2
1.2.4	Методика нівелювання III класу	8	2
Модуль 2. Спеціальні геодезичні роботи			
Змістовий модуль 2.1. Геодезичні вишукування та розмічувальні роботи			
2.1.1	Трасування лінійної споруди	4	4
2.1.2	Побудова елементів розмічувальних робіт	4	2
2.1.3	Підготовка розмічувальних даних	2	2
Змістовий модуль 2.2. Геодезичне забезпечення містобудівної та кадастрової діяльності			
2.2.1	Геодезичні розрахунки при вертикальному плануванні місцевості	2	2
2.2.2	Підготовка розмічувальних даних для перенесення в натуру основних осей будівель і споруд	4	2
2.2.3	Підготовка проекту перенесення на місцевість меж земельної ділянки	4	2
2.2.4	Перенесення проекту в натуру	4	4
Разом		92	36



## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Модуль 1			
1.1	Розробка курсового проекту	54	54
1.2	Підготовка до лабораторних занять та контрольних заходів	123	206
1.3	Вивчення додаткової теми «Загальні принципи побудови державних геодезичних мереж колишнього СРСР» за літературними джерелами	10	10
	<b>Усього М1</b>	<b>187</b>	<b>270</b>
Модуль 2			
2.1	Розробка курсового проекту	54	54
2.2	Підготовка до лабораторних занять та контрольних заходів	14	26
2.3	Вивчення додаткової теми «Виконавчі знімання» за літературними джерелами	10	10
	<b>Усього М2</b>	<b>78</b>	<b>90</b>
	<b>Разом за дисципліною</b>	<b>265</b>	<b>372</b>

## 7. Індивідуальні завдання (ІЗ)

**Модуль 1: курсовий проект** «Проектування геодезичної основи для створення топографічних планів масштабу 1:2000» – 54 години

- 1 Загальні відомості, характеристика об'єкта робіт
- 2 Розрахунок місцевої системи координат та висот
- 3 Проектування планової і висотної геодезичної основи

**Модуль 2: курсовий проект** «Інженерно-геодезичні вишукування траси лінійної споруди» – 54 години

- 1 Математична обробка результатів нівелювання траси, розрахунок елементів і детального розмічування кривої
- 2 Складання поздовжнього і поперечних профілів траси автодороги
- 3 Проектування поздовжнього профілю підземного трубопроводу

## 8. Методи навчання

Словесні, наочні, практичні, репродуктивні (пояснювально-ілюстративні). Розв'язок задач. Конспектування лекцій. Самостійна робота.

## 9. Методи контролю

Контрольні роботи. Тестування. Практична перевірка умінь і навичок, зокрема щодо користування геодезичними приладами. Захист КП. Екзамен.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

### Для екзамену

Поточна атестація та самостійна робота					Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
ЗМ 1		ЗМ 2		ІЗ		
T1	T2	T3	T4			
25		25		20	30%	100%
70%						

### Для курсового проекту

Хід виконання проекту (роботи)			Оформлення та захист проекту				Сума
Розділ 1	Розділ 2	Розділ 3	Поясню- вальна записка	Ілюстра- тивна частина	Презен- тація	Захист проекту	
20	20	20	10	10	10	10	100%
60%			40%				

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики, диф. заліку	для заліку	
90-100	відмінно	зараховано	A
82-89	добре		B
74-81			C
64-73	задовільно		D
60-63			E
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	Fx
0-34	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	F

## 11. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до лабораторних робіт за темою «Точні кутові вимірювання» з курсу «Геодезії» (для студентів 2 курсу денної і заочної форм навчання напряму підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: І. С. Глушенкова. – Х. : ХНАМГ, 2010 – 19 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, навчальної геодезичної практики і курсового проектування за темою «Нівелювання III, IV класів» з дисципліни «Геодезія» (для студентів 2 курсу денної і заочної форм навчання напряму підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва.; уклад.: І. С. Глушенкова. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 23 с.

3. Методичні вказівки та завдання до самостійної роботи з дисципліни «Геодезія». Модуль 3. «Геодезичні мережі» (для студентів 2 курсу денної і заочної форм навчання напряму підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: І. С. Глушенкова. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 22 с.

4. Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт та самостійної роботи з дисципліни «ГЕОДЕЗІЯ» Модуль 4 «Інженерна геодезія» (для студентів 2 курсу денної і 3 курсу заочної форм навчання напряму підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: І. С. Глушенкова. – Х. : ХНАМГ, 2010 – 15 с.

5. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Геодезія». Модуль 4. «Інженерна геодезія» (для студентів 2 курсу денної і 3 курсу заочної форм навчання напряму підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: І. С. Глушенкова, Л. Г. Запара. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 30 с.

6. Бібліографічний опис документів відповідно до ДСТУ 7.1:2006, запровадженого в дію в Україні 01.07.2007: метод. реком. / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Н. Б. Давидова, Н. О. Рибаківа, О. М. Науменко; відп. ред. П. М. Кузнєцов. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Х. : ХНАМГ, 2011. – 14 с.

## **12. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Геодезія. Частина перша. Топографія: навч. посібник / А. Л. Островський, О. І. Мороз, З. Р. Тартачинська, І. Ф. Герасимчук. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 440 с.

2. Геодезія: Підручник. Частина друга / А. Л. Островський, О. І. Мороз, В. Л. Тарнавський; За заг. ред. А. Л. Островського. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. – 564 с.

3. Войтенко С. П. Інженерна геодезія : підручник / С. П. Войтенко. – К. : Знання, 2012. – 574 с.

### **Допоміжна**

1. Куштин И. Ф. Геодезия. Учебно-практическое пособие / И. Ф. Куштин – М. : Издательство ПРИОР, 2001. – 448 с.

2. Инженерная геодезия. Учебник / Куштин И.Ф., Куштин В.И. – Ростов-на-Дону: ФЕНИКС, 2002. – 416 с.

3. Геодезія / Грабовий В.М. – Київ: ДНВП «Аерогеодезія», 2004. – 293 с.

4. Практикум по геодезии / Селиханович В.Г., Козлов В.П., Логинова Г.П. – М.: ООО ИД «Альянс», 2006. – 382 с.

5. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, 2001. – 255 с.

6. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98)

7. Основні положення створення Державної геодезичної мережі України затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 8 червня 1998 р. № 844

8. Положення про порядок встановлення місцевих систем координат затверджено наказом Мінекоресурсів України від 3 липня 2001 р. № 245

9. Положення про складання Технічних проектів і Програм на виконання загальнодержавних топографо-геодезичних і картографічних робіт

### **13. Інформаційні ресурси**

1. Цифровий репозиторій ХНАМГ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eprints.kname.edu.ua>

2. Журнал «Геопрофи» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.geoprofi.ru>



## Аркуш актуалізації

Робоча програма навчальної дисципліни .....  
(назва)  
за напрямом / спеціальністю підготовки .....  
(залишіть потрібне)

**на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"**

Завідувач кафедри .....  
(на якій розроблена робоча програма)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ..... ” ..... 201 \_ року

Зав. випускової кафедри .....  
(за належністю напрям / спеціальності)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ..... ” ..... 201 \_ року

Декан факультету .....  
(за належністю напрям / спеціальності)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П. “ ..... ” ..... 201 \_ року

**на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"**

Завідувач кафедри .....  
(на якій розроблена робоча програма)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ..... ” ..... 201 \_ року

Зав. випускової кафедри .....  
(за належністю напрям / спеціальності)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ..... ” ..... 201 \_ року

Декан факультету .....  
(за належністю напрям / спеціальності)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П. “ ..... ” ..... 201 \_ року

**на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"**

Завідувач кафедри .....  
(на якій розроблена робоча програма)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ..... ” ..... 201 \_ року

Зав. випускової кафедри .....  
(за належністю напрям / спеціальності)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ..... ” ..... 201 \_ року

Декан факультету .....  
(за належністю напрям / спеціальності)

..... ( ..... )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П. “ ..... ” ..... 201 \_ року